

Panorama de la Antropología Biológica en Colombia y su relación con el ámbito latinoamericano y mundial

José Vicente Rodríguez C.¹

Introducción

En el panorama mundial, la antropología biológica ha tenido un fuerte desarrollo en los últimos treinta años, gracias al fortalecimiento del enfoque agregado o poblacional, a la incorporación de nuevas técnicas, al impulso integracionista de la interdisciplinariedad e internacionalización, a la ampliación de su capacidad divulgadora mediante textos especializados y populares, y a la profesionalización de la disciplina. Su paradigma central, la evolución del hombre, ha servido durante décadas para formar generaciones de investigadores y académicos en torno a los estudios bioculturales, logrando importantes avances teóricos, metodológicos y técnicos.

Comparativamente, la versión colombiana observa un precario desarrollo por la carencia de especialistas, de escuelas de formación profesional, de estímulos económicos y laborales para su investigación, y ante todo, por la ignorancia que se tiene sobre su concepto y áreas de estudio. Estas líneas definen sucintamente el campo de acción del antropólogo biológico, y a partir de éste, señalar los logros obtenidos —y las causas de los mismos— a nivel mundial y latinoamericano y cómo podrían contribuir al desarrollo de la antropología biológica en Colombia.

Definición y áreas de estudio

En el texto más completo y actualizado en castellano se define la disciplina —antropología física, como se le denominaba anteriormente en América Latina y se le sigue llamando en Estados Unidos, o antropología biológica, versión moderna empleada en América Latina y algunos países europeos—, como «el estudio del origen, naturaleza y evolución de la variabilidad biológica de los grupos humanos en su doble dimensión histórica y espacial, a los diferentes niveles que permite el análisis biológico y teniendo en cuenta la interacción que los factores genéticos, ambientales y

¹ Profesor Asociado, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D.C.

biosociales ejercen tanto sobre el común de los individuos de nuestra especie como sobre los diferentes grupos raciales y poblacionales de *Homo sapiens*» (Valls 1980:14).

En sentido kuhniano², la evolución del hombre representa la realización científica o paradigma que una comunidad de antropólogos reconoce como fundamento de su práctica académica e investigativa desde los años 60 del siglo XIX, cuando surge la Antropología como rama independiente del conocimiento, señalando así la cabal toma de conciencia profesional de un conjunto de individuos que se denominan así mismos antropólogos —físicos o biológicos—.

A comienzos del siglo XX, apoyados en las distintas teorías evolutivas de la época, en métodos biológicos, anatómicos y estadísticos —reconstrucción biológica, anatomía comparada, análisis estadístico—, y en técnicas —antropométricas, morfológicas, serológicas, histológicas, imagenológicas— desarrolladas por médicos, patólogos, fisiólogos, neurólogos, artistas y naturalistas, los distintos Laboratorios de Antropología europeos adjuntos principalmente a Museos de Ciencias Naturales o a Facultades de Biología impulsan investigaciones sobre el desarrollo y crecimiento, dermatoglífica, osteometría, demografía y otras características biológicas de poblaciones contemporáneas y prehistóricas.

Sus realizaciones han sido publicadas en revistas especializadas y manuales de estudio que han contribuido a la formación de sucesivas generaciones de antropólogos, y al igual que otros especialistas, han estado supeditados a las limitaciones económicas y a los avatares históricos de las distintas corrientes ideológicas. Desafortunadamente, a pesar de ser la rama más antigua de la antropología, aún se le confunde vulgarmente con una de sus técnicas —la antropometría—, y con una de sus tendencias ideológicas —el racismo—, como consecuencia de la posición antropocentrista de algunos científicos sociales, que no aceptan que el hombre sea a la vez sujeto y objeto de estudio, y por considerar que la antropología biológica sólo se interesa en razas y tipologías, y no contribuye a la solución de problemas básicos de nuestros países.

Cabe subrayar que aunque la antropología biológica comparte el mismo objeto de estudio, métodos y técnicas con otras disciplinas afines que también estudian al hombre como ser biológico, a nuestro juicio, la mayor diferencia con ellas reside en el énfasis que la primera hace del concepto de *variabilidad*, en el plano espacio-temporal y en el contexto biocultural en el que interpreta los datos³.

Panorama mundial

Al hacer un balance sobre el estado de la Antropología biológica en los últimos treinta años a nivel mundial, Curtis Wienke (1995) lo caracteriza por: 1. El grado de popularización e internacionalización; 2. La renovación tecnológica; 3. La amplitud

² Hoy se acepta con Kuhn (1986:33) que la *ciencia normal* es la «investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior». Estas realizaciones se suelen divulgar en textos científicos que sirven para definir, durante algún tiempo, los problemas y métodos de un campo específico del saber y para generaciones sucesivas de científicos. La adquisición de paradigmas o «realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica» (Kuhn op. cit.:13), constituyen un signo de madurez en el desarrollo de cualquier campo científico dado.

³ Tales variables son la filogenética (evolutiva), poblacional (ancestral o racial), ontogénica (edad), sexual y biocultural. Ellas han dado pie a la conformación de las distintas áreas de estudio de la antropología biológica clásica y contemporánea: primatología, paleoantropología, biología ósea humana (filogénesis, antropología dental, paleopatología, paleodemografía, paleodietas, antropología forense) y biología poblacional humana (somatometría, somatología, dermatoglífica, genética poblacional, desarrollo y crecimiento, ergonomía, antropología nutricional, antropología ecológica, antropología médica).

de temas abarcados, la apertura de nuevos programas académicos y fuentes laborales en áreas biomédicas; 4. El surgimiento de nuevas revistas y sociedades antropológicas.

La popularidad alcanzada por esta disciplina se refleja en el creciente número de nuevos asociados a la *American Association of Physical Anthropologists* (AAPA), la organización profesional más grande y difundida⁴. La internacionalización se refleja en el incremento en la participación de autores no norteamericanos en los artículos publicados por la *American Journal of Physical Anthropology* (AJPA), la publicación oficial de la AAPA, fundada en 1918 por Ales Hrdlicka⁵. Pero quizá la mayor repercusión estriba en la utilización de nuevas tecnologías (Iscan y King 1995)⁶.

En el campo de la primatología, nos interesa recordar los prometedores hallazgos de los tres últimos decenios y los análisis más refinados que han ampliado la visión de los orígenes de los antropoides, con una apreciación de mayor diversidad morfológica o variabilidad ecológica potencial entre los antropoides ya extinguidos. El registro fósil ya no se considera una versión antigua de los primates modernos. También se ha avanzado en el estudio del comportamiento de chimpancés, gorilas y orangutanes a través de los trabajos pioneros de Jane Goodall, Diane Fossey, Birute Galdikas, J. Sabater Pi, Franz de Waal, que han planteado la existencia de *paraculturas* (bastones, piedras, esponjas), actividades de acecho, cacería y de política, en fin, de una gran complejidad social entre los grandes simios, especialmente en los chimpancés pigmeos (Feagle 1995).

Las investigaciones paleoantropológicas centradas en los vestigios del Plioceno (1,8 a 5,0 ma) y Pleistoceno (10 ka a 1,8 ma) continúan como una de las áreas más activas del quehacer de la Antropología biológica. Los recientes hallazgos de restos de homínidos en el norte de Etiopía, especialmente la nueva especie de *Ardipithecus ramidus* de 4,4 ma y *Australopithecus anamensis* de 4,1 ma aportan nuevos datos sobre los orígenes de la posición bípeda. El descubrimiento de especímenes de *Homo* en los lechos de Chemeron, Kenia de 2,4 ma han tornado más antiguo el linaje del hombre. La redatación mediante paleomagnetismo de restos provenientes de Georgia asignados a *Homo erectus* de casi 0,9 ma o 1,6 ma son indicadores de una gran antigüedad para las formas asiáticas. Cráneos hallados en China fechados en 350.000 años que combinan rasgos de *Homo erectus* y de hombre moderno, arrojan nuevas luces sobre el problema de los orígenes del AMHS (*Anatomical Modern Homo sapiens*) en la discusión entre los modelos de Arca de Noé (Jardín del Edén, Eva mitocondrial, Out of Africa) y el Multirregional (Candelabro). Finalmente, en esta área han surgido interesantes discusiones sobre la taxonomía de *Australopithecus*, *Paranthropus*, *Homo erectus* y sus implicaciones filogenéticas; los modelos evolutivos del gradualismo filético y el equilibrio discontinuo con relación al registro fósil; sobre las evidencias de actividades comportamentales como arborealismo, utilización de útiles, carroñeo, antropofagia y utilización del fuego (Boaz 1995).

⁴ Mientras que en 1972 tenía menos de 700 asociados, de los cuales 226 vinculados a departamentos de Antropología, para 1992 sus cifras eran respectivamente 1500 y 339, estos últimos reportados por la *Guide to Anthropology Departments*.

⁵ En 1972 se funda el *Journal of Human Evolution* de cobertura europea; en 1974 el *Annals of Human Biology* en el Reino Unido; en 1977 el *Collegium Anthropologicum*. Por otra parte, se forman sociedades y asociaciones como la *American Society of Primatologists*, *Paleopathology Association*, *Paleoanthropology Society*, *Dermatoglyphics Association*, *Human Biology Council*, *American Association of Anthropological Genetics*, *Dental Anthropology Association*. En América Latina se forman sociedades de bioantropólogos en México, Cuba, Argentina.

⁶ Biología molecular, microscopía electrónica computarizada, tomografía axial computarizada, ultrasonido, absorciometría dual fotónica, impedancia bioeléctrica, análisis de la composición de elementos traza e isótopos estables, estereografía, experimentación radioinmunológica, digitación electrónica, cuantificación de tejido adiposo, programas de identificación forense y el correo electrónico.

Impregnados por estos hallazgos, los estudios de biología ósea han avanzado en lo referente a la estandarización de los parámetros de estimación de edad, sexo, patrón racial, estatura, factores de individualización, reconstrucción facial, paleodieta, histomorfometría (Krogman e Iscan 1986; Buikstra y Ubelaker 1994). Igualmente, se han reorientado hacia la identificación de osamentas recientes con fines forenses (Iscan 1981). Esta tendencia en parte se debe a la situación ética y jurídica surgida a raíz del movimiento de las comunidades nativas de América, África, Australia y Oceanía que exige la repatriación, reenterramiento y prohibición de la exportación de restos óseos humanos, reflejado en el *Vermillion Accord Human Remains* y que ha reducido las excavaciones de cementerios en territorios con descendientes aborígenes (Hubert 1989). Este movimiento, a su vez, ha despertado enconados debates sobre la necesidad de preservar grandes y representativas colecciones óseas en distintas instituciones gubernamentales con fines académicos y forenses (Zimmerman 1989; Ubelaker 1990).

Por otro lado, el descubrimiento de fosas comunes de desaparecidos por motivos políticos en países con flagrante violación de los derechos humanos, ha despertado un enorme interés por la antropología forense, cuyo acelerado crecimiento se refleja en la conformación de equipos forenses⁷. Este es el campo de la antropología biológica de aplicación inmediata en la solución de problemas contemporáneos dada la convulsionada situación social de países en conflicto armado como Colombia, Guatemala, Salvador y otras naciones europeas, asiáticas y africanas.

El área de la biología poblacional humana es quizá la que más se ha diversificado, ampliado y proyectado en la solución de problemas contemporáneos. Temas modernos como el impacto de la urbanización y la contaminación ambiental, adquieren gran relevancia en las sociedades industrializadas. Además, la mayoría de países desarrollados ha impulsado proyectos a nivel nacional que abarcan temas sobre el desarrollo y crecimiento infantil y juvenil, la realización de estándares antropométricos con fines ergonómicos y actualmente, los antropólogos participan en Proyectos de Diversidad del Genoma Humano.

El campo más prominente en esta área es el de la antropología biomédica, iniciado en los años 80, y que se ha convertido en el foco de mayor atracción de los antropólogos biológicos que ven aquí la oportunidad de diversificar sus conocimientos, desarrollar la interdisciplinariedad y vincularse a instituciones no antropológicas. Su participación en los estudios clásicos de desarrollo y crecimiento, en proyectos de genoma humano y en el estudio del impacto poblacional de algunas enfermedades como el cáncer, tuberculosis, sida y enfermedades genéticas han ampliado sus perspectivas profesionales⁸. Como consecuencia de este desarrollo científico, en los últimos veinte años han surgido nuevas revistas⁹.

Como se puede colegir de lo anteriormente expuesto, los

⁷ Argentina (EAAF), Colombia (ECAAF), Chile (GAF), Guatemala (EGAF). El surgimiento en 1972 de la American Board of Physical Anthropology en la American Association of Forensic Sciences (AAFS), el apoyo institucional brindado por la American Association for the Advancement of Sciences Human Rights Program (AAAS) en la conformación de grupos forenses latinoamericanos, africanos y europeos han profesionalizado esta actividad y brindado nuevas oportunidades académicas y laborales.

⁸ En 1976, por ejemplo, dos antropólogos biológicos compartieron el Premio Nóbel de Medicina.

⁹ Entre otras, el *Journal of Human Evolution*, *Annals of Human Biology*, *American Journal of Primatology*, *International Journal of Primatology*, *Evolutionary Anthropology*, *Physical Anthropology News*, *The Connective Tissue*, *Human Evolutionary Research*, *Estudios de Antropología Biológica* (México), la revista internacional de Biología de Poblaciones *Antropología Biológica*, órgano oficial de la ALAB, y la revista *Bioantropología* (Colombia).

adelantos de la antropología biológica a nivel mundial la ubican en el campo de las disciplinas de vanguardia, madura y consolidada. Pero a todas estas, ¿cuál ha sido el aporte de la rama latinoamericana al desarrollo nacional e internacional, y según sus aportes, deficiencias y proyecciones, cuál sería la lección para el desarrollo bioantropológico en Colombia?

Panorama latinoamericano

Al tratar de esbozar un balance del desarrollo de la Antropología biológica en América Latina, tendríamos que referirnos básicamente al aporte de los antropólogos físicos participantes en equipos interdisciplinarios académicos e investigativos, es decir, con formación antropológica, en el ámbito biológico o cultural. Hay que acotar que el intento de abarcar todos los países latinoamericanos se ve frustrado por la escasez y, en algunas ocasiones, por la carencia de información al respecto. Por tal razón, la exposición se hará en orden geográfico en sentido norte-sur, aunque desplazando a Colombia al final, con el fin de recoger las propuestas y sugerencias planteadas en otros países y proyectarlas al quehacer científico colombiano con miras a desarrollar y consolidar la actividad bioantropológica.

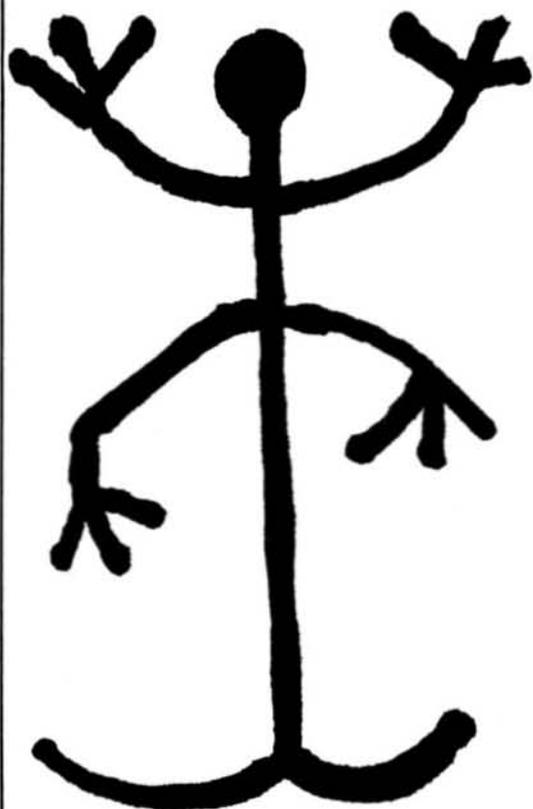
México

Constituye la vanguardia de esta disciplina a nivel latinoamericano tanto por la tradición, cantidad de publicaciones, la cobertura de temas, el número de profesionales y, lo que es más importante, por la existencia de la única escuela latinoamericana de antropólogos físicos. Las condiciones especiales de la bioantropología mexicana han propiciado que numerosos autores se hayan ocupado de sus antecedentes y desarrollo. López y colaboradores (1993) la dividen en cuatro etapas:

1. *Antecedentes* (1862-1900): Durante este período la tarea primordial se centra en la obtención de material antropológico con fines museográficos, encaminado a enriquecer colecciones extranjeras. En 1887 se forma una sección de Antropología Física en el Museo Nacional que tuvo una vida efímera.

2. *Formativa* (1901-1936): Se inician trabajos antropométricos y osteométricos en el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. Existe preocupación por resaltar la utilidad de la antropología en la solución de problemas sociales dentro del contexto de la Revolución Mexicana. En este período se aprecia la influencia de Franz Boas.

3. *Consolidación* (1937-1967): Se impulsa la formación de los primeros especialistas nacionales. Con el apoyo oficial, se crea la



Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH), el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Instituto Nacional Indigenista (INI), El Instituto Indigenista Interamericano (III)¹⁰.

Las exploraciones arqueológicas proveen de colecciones óseas que brindan un mayor conocimiento sobre el aspecto físico, las deformaciones craneales, mutilaciones dentarias de algunas poblaciones prehispánicas. Se publican textos en donde se plantean puntos de vista antirracistas. Se realizan las primeras investigaciones antropométricas que aportan conocimientos sobre la variabilidad poblacional indígena.

Con la industrialización del país, se realizan grandes proyectos antropológicos sobre crecimiento infantil, nutrición, demografía y psicobiología en población juvenil. Se amplían los estudios osteológicos prehispánicos, llevados a cabo por la primera generación de antropólogos físicos egresados de la ENAH. La crisis socio-económica de finales de los 60 y el movimiento estudiantil de 1968 marcaron nuevas pautas en la toma de conciencia social de los antropólogos.

4. *Diversificación* (1968 a la fecha). El creciente interés por explicar los fenómenos sociales orienta los estudios antropológicos en el marco de conceptos marxistas, hacia el entendimiento de la diferenciación fenotípica de la población. Las temáticas se diversifican, entre otras, gracias a la transformación en 1973 de la Sección de Antropología en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se impulsan estudios sobre crecimiento y desarrollo infantil, nutrición, comportamiento, primatología, auxología, sexología, y especialmente de ergonomía y genética, además de las tradicionales investigaciones osteológicas.

Las políticas neoliberales del gobierno producen un apreciable recorte presupuestal que genera a su vez un desestímulo en las ofertas de trabajo del creciente número de egresados de la carrera de Antropología física de la ENAH. Por su parte, el posgrado de Antropología que incluye la línea de antropología biológica y la conformación de la Asociación Mexicana de Antropología Biológica (AMAB), fundada en 1982, promueven la discusión académica en torno a distintas temáticas divulgadas en la serie de *Estudios de Antropología Biológica*, producidas en los coloquios en memoria del ilustre antropólogo Juan Comas. La participación latinoamericana jalonada por el arrollador desarrollo de la ciencia mexicana, servirá de modelo para la posterior conformación de asociaciones continentales y eventos similares en Cuba y el Cono Sur.

Al efectuar un balance de la producción bioantropológica en México, Villanueva (1982) señalaba que en 1979 el 25% de las publicaciones correspondía a estudios osteológicos, el 11,3% a somatológicos, el 7,7% a raciológicos. Comparativamente en el período 1970-1979 se aprecia un incremento considerable en los estudios comportamentales, nutricionales, de antropología médica, primatología, teóricos (Dickinson y Murguía 1982; Sandoval 1982)

¹⁰ La Antropología física ya institucionalizada sería reforzada por la llegada de republicanos españoles y pensadores progresistas europeos, que llegaron a México, entre otros Ada D'Aloja, Juan Comas, Santiago Genovés. El egreso de los primeros antropólogos físicos y los posteriores trabajos de Javier Romero, Eusebio Davalos A., Johanna Faulhaber, Felipe Montemayor G., Arturo Romano, Alberto Vargas y otros, han enriquecido las publicaciones en este campo del saber.

y metodológicos (Salas, Pijoan 1982). Los nuevos campos de investigación han exigido de la profundización en áreas de la estadística, genética, etología y fisiología, como también de apoyo interdisciplinario de la biología y medicina, además de la asesoría de otras instituciones mexicanas (Vargas 1993).

Este breve panorama de la bioantropología mexicana permite entrever que no solamente es la de mayor solidez en la región latinoamericana, sino que además, ha jalonado los procesos de integración regional y la preparación de colegas de varios países vecinos, mediante eventos, becas y programas de intercambio. Las causas de este fenómeno podrían ser muchas. En primer lugar, los gobiernos revolucionarios coadyuvaron a consolidar la toma de conciencia nacional y a la necesidad de la investigación científica en el campo social y biológico para darle solución a los problemas ergonómicos y nutricionales de los connacionales acordes a sus diferencias somáticas. En segundo lugar, el apoyo institucional ofrecido por la Dirección de Antropología Física del INAH, del IIA, de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como la aplicación de los conocimientos bioantropológicos en medicina, nutrición, ergonomía, seguridad industrial, abrió nuevas plazas laborales. En tercer lugar, la fundación en 1942 de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, condujo a la formación de antropólogos físicos profesionales a nivel de licenciatura. A su vez, la UNAM ofrece estudios de maestría y al doctorado de Antropología pueden ingresar antropólogos físicos; otros se preparan en el exterior. En cuarto lugar, la existencia de distintas publicaciones, algunas especializadas como *Estudios de Antropología Biológica*, y otras con secciones en este campo, como *Anales*, el *Boletín* del INAH, *Antropológicas* de la UNAM. Finalmente, la profesionalización alcanzada en las asociaciones de antropólogos biológicos (AMAB), la Sociedad Mexicana de Antropología, la Sociedad Mexicana de Anatomía y el Colegio Mexicano de Antropólogos.

A pesar del optimismo apreciado en las realizaciones de los antropólogos mexicanos, hay que reconocer, como afirman López y colaboradores (1993:126) «que falta mucho por avanzar, tanto en los aspectos teóricos como en los técnicos y metodológicos y, especialmente, en la propia proyección social de la disciplina».

Centroamérica y el Caribe

Se integran estos países a nivel regional dada la poca producción bioantropológica. Al tratarse de un balance hay que abordar el tema del sistema de formación de los antropólogos y arqueólogos en cuyo seno surgen los antropólogos físicos. En Centroamérica tan sólo Guatemala y Costa Rica poseen centros de enseñanza superior en antropología.

Guatemala tiene licenciatura en Antropología y Arqueología en las Universidades de San Carlos y en la del Valle. La mayoría de trabajos en esta área se publican en la revista *Estudios*, órgano

de difusión del Instituto de Investigaciones Históricas, Antropológicas y Arqueológicas (IIHAA) de la Universidad de San Carlos, siguiendo el modelo mexicano. La mayoría de los pocos reportes se centran en análisis de restos óseos¹¹. Vale la pena resaltar que con una cifra cercana a los 40.000 desaparecidos en la guerra sucia que afecta al país, los antropólogos que recibieron especial entrenamiento en aspectos forenses por científicos de la AAAs, Argentina y Chile, han decidido poner sus concimientos al servicio de la justicia y a la solución de sus problemas sociales.

En **Costa Rica** la Universidad Nacional ha puesto en marcha, en colaboración con el Consejo Superior de Universidades de Centroamérica (CSUCA), un programa regional de formación de antropólogos comprometidos con la realidad centroamericana (Sanoja y Vargas 1993).

En **República Dominicana** el Museo del Hombre Dominicano se considera el punto de inicio de las investigaciones antropológicas (Veloz y García 1993). Antes de su creación en 1975, varios especialistas se formaron en Estados Unidos en antropología física, paleobiología y palinología. Por su parte, la Universidad Autónoma de Santo Domingo dio comienzo en 1971 a los primeros cursos de antropología, creando posteriormente el Departamento de Historia y Antropología. La ausencia de mercado ha hecho que la carrera se desarrolle con un alumnado mínimo. La mayoría de las escasas investigaciones bioantropológicas se han adelantado en el campo de la osteología de poblaciones prehispanicas.

Comparativamente **Cuba** presenta una mejor tradición bioantropológica académica e investigativa. Siguiendo la tradición europea, la formación de sus antropólogos biológicos se lleva a cabo en la Facultad de Biología de la Universidad de la Habana. Las investigaciones han sido adelantadas en el Museo Antropológico Montané, particularmente en el marco del Laboratorio de Osteología y Raciología de la misma universidad. Se considera a Henry Dumont como el precursor de los estudios antropológicos en Cuba, quien en 1865 estudió las diferencias del impacto de la fiebre amarilla entre negros y chinos, mediante estudios antropométricos, dentales y craneométricos en la isla.

Luis Montané, colaborador de Paul Broca durante su estadía en París, continúa los estudios antropológicos. En 1932 Frederick Hulse publica el primer trabajo somatométrico comparativo sobre cubanos y andaluces (Rivero de la Calle 1978). Actualmente, Manuel Rivero de la Calle y sus colegas centran la atención en los estudios craneométricos, morfoscópicos, paleopatológicos, características dentales y demográficas de las pocas poblaciones prehispanicas excavadas hasta el momento. Igualmente se han adelantado investigaciones bioantropológicas en la reducida y marginada población indígena sobreviviente en el municipio de Yateras (Rivero de la Calle 1978).

La celebración en 1988 en la Habana del I Simposio de Antropología Física *Luis Montané*, incentiva los contactos latinoamericanos, especialmente con colegas mexicanos. De allí

¹¹ En 1992 se celebró en ciudad Guatemala el Seminario Internacional de Ciencias Forenses y Derechos Humanos con ayuda de la American Association for the Advancement of Sciences (AAA), cuyos resultados se tradujeron en una mayor cooperación de equipos forenses latinoamericanos y en la conformación del Equipo Guatemalteco de Antropología Forense (EGAF), integrado por jóvenes estudiantes de la mencionada universidad.

surge la propuesta de la creación de una Sociedad Latinoamericana para integrar a todos los antropólogos biológicos de la región¹².

En Venezuela los primeros trabajos osteológicos se llevan a cabo a finales del siglo XIX cuando investigadores europeos (Ernst, Vernier, Kate, Marcano, Virchow) se interesan por la variación craneométrica, deformaciones y capacidad craneal de aborígenes venezolanos (Díaz Ungría 1993). En 1896 se dicta la primera cátedra de Antropología. A partir de los años 40 comienza la publicación de diversos trabajos sobre el aspecto físico de las comunidades indígenas prehispánicas, desarrollo y crecimiento infantil, polimorfismos genéticos, mediciones y nutrición de poblaciones contemporáneas.

En 1953 se funda el Departamento de Sociología y Antropología en la Universidad Central de Venezuela, con una cátedra de Antropología biológica; en 1957 se transforma en Escuela y en 1987 se independiza de la Sociología. Durante esta época se incrementa la diversidad temática de las publicaciones bioantropológicas, impulsadas por el apoyo institucional, por un lado, y por el descubrimiento del factor genético Diego en algunas poblaciones indígenas, incentivando su búsqueda en otras comunidades.

La genética de poblaciones y su relación con factores antropométricos, dentales, dermatoglíficos, demográficos y en fin, todos los marcadores biológicos poblacionales de tribus yanomama, guarao, makiritare, y yukpa, adquieren una singular importancia desde los años 50 hasta el presente, gracias al apoyo del Departamento de Genética de Ann Arbor, Michigan, el Departamento de Antropología Física de la Universidad Central de Venezuela, el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) y la Fundación de Ciencias Naturales La Salle (Díaz Ungría et al. 1993). Cabe resaltar la labor pionera de Adelaida Díaz Ungría en somatometría y dermatoglífica y Fleury-Cuello en craneología guajira y yukpa (Fleury-Cuello 1953a; 1953b). Posteriormente, los trabajos de Arechabaleta y Lagrange de Castillo en osteología han ampliado la visión sobre la variación morfométrica de comunidades prehispánicas. M. Garaycochea en el área forense ha aunado esfuerzos por consolidar la formación académica y estrechar los lazos latinoamericanos. En la Universidad de los Andes de Mérida existe un especial interés por los estudios de antropología dental. En general, los estudios poblacionales han permitido un mayor conocimiento sobre la naturaleza de los procesos microevolutivos en comunidades semiaisladas y subdivididas, y la asociación entre distintos parámetros biológicos con los lingüísticos y la distancia geográfica.

La década del 70 marca un hito en el desarrollo de las investigaciones auxológicas. En 1979 se da comienzo al *Proyecto Venezuela* del Centro de Estudios Biológicos sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDSA), auspiciado por la Universidad Simón Bolívar y el Instituto Nacional de Nutrición, tendiente a caracterizar a los distintos Estados en

jóvenes estudiantes de la mencionada universidad.

¹² Los cubanos, igualmente, han propuesto la conformación de un Centro de Estudios de Posgrado en Antropología Biológica para América Latina y el Caribe que eleve los conocimientos, forme cuadros de mayor nivel investigativo y profundice en las concepciones científicas del profesional (Martínez 1993). Ultimamente, en Cuba se han desarrollado líneas de investigación en antropología forense, deportiva, nutricional y en crecimiento y desarrollo.

cuanto a crecimiento y desarrollo infantil, peso y talla de escolares y nutrición.

A pesar del nivel alcanzado por esta disciplina en Venezuela, los investigadores venezolanos se quejan de que no es el más idóneo, como consecuencia de la «desorganización, el aislamiento y el recelo, motivado en gran parte por la competencia, que redundan en la falta de colaboración en tiempos en que ésta es indispensable, dados los niveles de especialización que caracterizan a las disciplinas y la multiplicidad de sectores en que se van subdividiendo cada una de ellas» (Díaz Ungría et al. 1993:147).

Area andina

Los países del área andina (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Chile) presentan un desarrollo desigual. Un factor aglutinante ha sido el hecho que parte de la población nativa de Ecuador, Perú y Bolivia, especialmente la de los dos últimos, por pertenecer a grandes unidades étnicas que habitan a los dos lados de la frontera (quechua y aymará), ha sido sometida a estudios multinacionales en el marco del Programa de Genética y Salud Andina¹³. Las investigaciones comprenden estudios serológicos y antropométricos, con el fin de analizar el desarrollo y crecimiento en condiciones de altura (hipoxia), patrones diferenciales entre población costera y serrana, cambios seculares, funcionamiento laboral y diferencias entre poblaciones rurales y urbanas (Mueller et al. 1978).

En Ecuador los estudios de J. R. Munizaga (1976) han acentuado la atención sobre la deformación y la caracterización morfométrica craneal. Los trabajos de D. H. Ubelaker iniciados en 1973 con el apoyo del Smithsonian Institution y el Banco Central del Ecuador han conducido a la excavación y análisis de muestras óseas fechadas entre 8300 años a. P. hasta el periodo de contacto español de la costa y el altiplano. Temas como la incidencia de la hipoplasia del esmalte a través del tiempo y el espacio, el estatus y dieta en el altiplano ecuatoriano de precontacto y las costumbres funerarias han formado parte de las numerosas publicaciones del último autor (Ubelaker 1992; 1994).

En Perú los trabajos pioneros de J. Lastres, J. Marroquín, A. Pezzia, S. Quevedo, R. Salazar, y especialmente de Julio Tello, Luis Valdivia y Pedro Weiss (Valdivia 1988) brindaron interesantes resultados sobre patologías, anomalías dentarias, deformación craneal, intervenciones quirúrgicas y alimentación prehispánica. En los años 40 M. T. Newman (1943) publicó una serie de cráneos deformados y no deformados de distintos periodos de la Costa y Sierra, que hasta el momento son las más empleadas en los estudios suramericanos craneológicos comparativos.

En Chile se pueden apreciar dos tendencias en el desarrollo de la antropología biológica. La primera está encaminada hacia el estudio de la variación osteológica prehispánica, con el propósito de caracterizar las deformaciones craneales, las enfermedades, rasgos morfológicos y variación craneométrica, que aporten

¹³ Centre National de la Recherche Scientifique de Francia, Case Western Reserve University de Estados Unidos, Instituto Boliviano de Biología de Altura, Clínica Nacional del Deporte de Bolivia, Instituto de Biología Andina de la Universidad de San Marcos del Perú, Instituto de Biología Celular y Genética de Chile.

información sobre el poblamiento temprano de América (Rothhammer et al. 1984). La segunda, dentro de la orientación genética poblacional, se ha encaminado hacia el estudio de la variación de las poblaciones indígenas contemporáneas, dentro de programas multidisciplinarios (Neel et al. 1974). Cabe resaltar el papel desempeñado por Francisco Rothhammer en el desarrollo de ambas tendencias y en el estrechamiento de los lazos internacionales con colegas del Cono Sur, Estados Unidos y Europa. Importantes aportes se han hecho sobre el contexto biológico de las momias de Chinchorro (Allison et al. 1984), patologías (Arriaza et al 1995), variación craneométrica y epigenética (Rothhammer et al. 1984), deformación craneal e historia de la antropología física en Chile.

Brasil se caracteriza por su especificidad en el desarrollo bioantropológico. Al igual que en Cuba y en los países europeos, se ha formado académicamente en institutos de Biociencias y se le denomina por motivos administrativos biología humana. Francisco Salzano (1993) considera que los estudios de biología humana se pueden dividir en tres grandes etapas.

1. *Investigaciones iniciales* (1835-1933). Se inicia con los descubrimientos de Lagoa Santa de una serie de restos óseos considerados paleoamericanos por Lund y otros estudiosos europeos y que durante mucho tiempo servirán para sustentar distintas hipótesis sobre el poblamiento americano. Se realizan observaciones morfológicas en grupos indígenas y sobre sus condiciones parasitarias.

2. *Periodo formador* (1934-1955). Comienza con el interés por conocer la distribución de los grupos sanguíneos en comunidades indígenas y el impacto de enfermedades contagiosas como la tuberculosis. La preocupación por conocer la estructura genética de los aborígenes por parte de Freire-Maia y colaboradores produce los primeros resultados.

3. *Fase moderna* (1956 hasta el presente). En virtud de la complejidad de la variación poblacional aborígen, los estudiosos conforman en la década de los años 60 equipos multinacionales e interdisciplinarios liderados por James V. Neel (1974) de la Universidad de Michigan. Los yanomama, xavante, bororo y otras comunidades indígenas fueron objeto de análisis de polimorfismos genéticos, características demográficas, antropométricas, dermatoglíficas en relación con la distancia geográfica y afinidad lingüística. Los resultados de este equipo investigativo incidieron profundamente en el posterior desenvolvimiento de los estudios en biología humana de ese país.

En la década de los 80 Walter Alves Neves, inicialmente en el Museo Paraense de Belem, Pará, y posteriormente en el Instituto de Biociencias de la Universidad de Sao Paulo, conjuntamente con el argentino Héctor M. Pucciarelli y otros investigadores brasileños

dio inicio a un ambicioso programa de estudios morfométricos sobre los orígenes del hombre americano, aprovechando la acumulación de nuevo material paleoantropológico correspondiente a distintos periodos del centro-sur de Brasil, Argentina, Chile y Colombia¹⁴.

La antropología biológica en Argentina observa raíces históricas especiales por cuanto su desarrollo ha devenido en el campo de las Ciencias Sociales, por un lado, y por otro, en el ámbito de las Ciencias Naturales. Además, los cambios políticos acontecidos en los últimos decenios han constreñido su desenvolvimiento e impulsado a la vez el surgimiento de nuevas vertientes metodológicas.

Carnese y Cocilovo (1993) dividen la historia de esta disciplina en tres grandes etapas.

1. *Desde 1869 hasta 1920.* Marcado por la labor paleontológica de Ameghino, quien pese a plantear incorrectamente un proceso de hominización en la pampa argentina, mantuvo una importante concepción materialista y progresista de la evolución del hombre. Arriban las primeras expediciones extranjeras que estudian básicamente colecciones óseas y brindan algunas observaciones de fueguinos (ona, yamana, alacaluf) y patagones en vía de extinción. Se fundan la Academia de Ciencias de Córdoba (1869), la Sociedad Científica Argentina (1872) y el Museo de la Plata (1884), consolidándose así la actividad antropológica y la conformación de apreciables colecciones óseas en la última institución. Marelli publica el mayor banco de información craneométrica de la Patagonia. En 1903 Lehman-Nitsche inicia la cátedra antropológica en la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires y, a partir de 1906, en la Facultad de Ciencias Naturales y el Museo de la Plata.

2. *Desde 1920 hasta 1960.* Esta etapa se ve influenciada por los trabajos tipologistas de Imbelloni, quien se interesa en la clasificación racial de los grupos humanos, la deformación y la geometría craneal. A finales de los 50 se organizan las primeras carreras de Antropología en el Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de la Plata y en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires. El ámbito biológico en la primera institución y el social de la segunda definen el perfil de las dos tendencias diferentes de los currículos universitarios y de sus egresados.

Hay que considerar que la antropología argentina surge sin una numerosa población indígena que estudiar —o porque se le desconocía a propósito—, y por cuanto «no estuvo ligada activamente, ni aportó soluciones a los proyectos de nación que se forjaron a lo largo de la historia del país; como los «indios» no forman parte de la historia nacional [. . .] se asume a priori que en nuestro país, el tema indígena es un asunto militar o, por último, asistencial» (Pérez y Arenas 1993:98). No obstante, hacia finales de esta época se incorporan estudios de genética serológica de algunas comunidades aborígenes de la Puna de Jujuy, etnias chaqueñas y Quebrada de Humahuaca.

paleoantropológico tiene como objetivo analizar el poblamiento temprano de América a partir de la variación craneométrica suramericana sobre la base de dos grandes hipótesis: 1. La dicotomía premongoloide/mongoloide del material paleoamericano no se explica por distintas oleadas migratorias diferenciadas desde el Viejo Mundo, como plantearan J. Greenberg y C. Turner (Rodríguez 1987b), sino mediante un proceso microevolutivo continuo a partir de un único tronco ancestral. 2. Los primeros americanos presentan afinidad morfológica con los primeros australianos, manteniendo con ellos una relación filogenética directa o indirecta a través de ancestros comunes en alguna parte de Asia. Es decir, los paleoamericanos observan afinidad morfológica con un *Homo sapiens sapiens* generalizado que ocupó indistintamente Asia, Australia, Africa y Europa.

3. *De 1960 hasta la actualidad.* Se inician las contribuciones sobre genética de poblaciones en grupos nativos, de inmigrantes del Viejo Mundo y en material momificado. A principios de esta etapa se renuevan los planes curriculares de la carrera de Antropología en la Universidad de la Plata, se introducen asignaturas que contribuyen a reforzar la formación biológica de la misma orientación —compartida con Antropología social y Arqueología—, tales como genética y estadística. Desde el punto de vista conceptual se abandona la orientación tipologista por la taxonomía numérica, el concepto de raza por el de población. Pucciarelli adelanta trabajos experimentales sobre la morfogénesis craneal humana y en animales de laboratorio, cuyos resultados son publicados en revistas internacionales.

Entre 1976 y 1983 Argentina sufre un fuerte retroceso intelectual y científico como consecuencia de la influencia negativa de los regímenes militares¹⁵. Se cierran las carreras de Antropología en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires y la de Ciencias Naturales y Museo de la Plata. El mismo destino correrán algunas unidades de genética. A pesar de este retroceso se adelantan estudios somatométricos y de polimorfismos genéticos, y lo que es relevante, se inician colaboraciones internacionales con Chile y Brasil que marcarán la pauta para la conformación de la ALAB (Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica).

Finalmente, la grave crisis económica de los últimos decenios ha desestimulado la investigación bioantropológica por la escasez de recursos financieros, por los bajos salarios y por la carencia de plazas de trabajo. Además, existe una marcada tendencia crítica hacia los resultados de los estudios bioantropológicos, que se pretende cumplan una función social más activa en la solución de problemas nacionales. Sin embargo, actualmente se adelantan tres grandes líneas de investigación en Argentina: 1. Poblaciones contemporáneas de las tierras bajas (adaptación biosocial, salud, nutrición, genética, crecimiento y desarrollo); 2. Poblaciones prehistóricas de las tierras bajas y altas (relaciones y afinidades biológicas, variación geográfica y cronológica, proceso de microevolución, adaptación); 3. Experimentación biológica en animales de laboratorio (variación ambiental, variación genética)¹⁶.

La internacionalización de la práctica bioantropológica entre colegas suramericanos (argentinos, brasileños, chilenos, uruguayos) ha permitido estrechar los lazos investigativos y académicos, dando impulso a la Asociación de Antropología Biológica de América Latina (ALAB), fundada en 1988 en Santiago de Chile por investigadores suramericanos participantes del II Taller de Genética y Microevolución de Poblaciones Aborígenes Sudamericanas. Con el chileno Francisco Rothhammer como primer presidente y el argentino José Cocilovo, vicepresidente, se propuso como objetivos: 1. Estimular los estudios e investigaciones experimentales conducentes al progreso y difusión de la antropología biológica; 2. Propender por la creación de sociedades nacionales de antropología; 3. Propender por la formación de docentes e investigadores.

¹⁵ La magnitud del desastre social producido por los regímenes militares se refleja en casi veinte millares de desaparecidos y la presión nacional e internacional por denunciar estos vejámenes. Como respuesta a estas necesidades históricas surge en 1986 el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF) que socializará y, posteriormente, internacionalizará la labor de la antropología biológica argentina (Cohen 1992).

¹⁶ Los resultados se publican en varias revistas: *Runa* (Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología), *Anales* (Instituto de Arqueología y Etnología), *Comechingonia* (Instituto de Antropología de Córdoba). Además, funcionan la Sociedad Argentina de Antropología Biológica (SABA) y el Colegio de Antropólogos. La labor investigativa y como línea académica se adelanta en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta, la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Rosario y en la de Mar de Plata, en la Universidad de Tucumán y en la de Jujuy. A nivel docente funciona como varias asignaturas de la carrera de Antropología en Córdoba, Río Cuarto, San Luis, Museo de la Plata.

Una vez esbozado este breve balance de la antropología biológica en los países latinoamericanos, algunos con un fuerte desarrollo y tradición académica e investigativa (México, Argentina) otros con un desarrollo medio (Brasil, Cuba, Chile, Venezuela), unos terceros con una precaria tradición nacional (Centroamérica, Caribe y países andinos), podemos abordar su desenvolvimiento en **Colombia**.

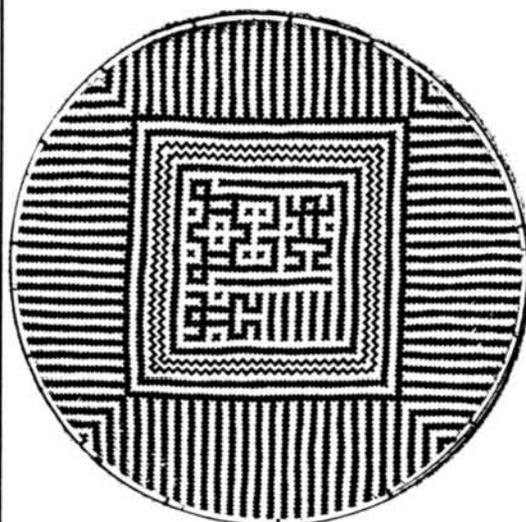
En virtud del paralelo existente entre el devenir histórico de la antropología en general y la bioantropología en Colombia, siguiendo a Luis Duque Gómez (1965:75-96) lo podemos dividir en tres grandes etapas:

1. *Los albores de la antropología*. Corresponde a los siglos XVIII y XIX cuando importantes eventos científicos como la Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada dan pie a la conformación de colecciones de objetos precolombinos que integrarán la Casa de la Expedición, transformada posteriormente en 1824 en el Museo Nacional. La creación en 1826 de la Academia Nacional y el establecimiento en 1865 del Instituto de Ciencias y Artes impulsan la investigación científica en varias áreas del saber, incluida la antropología, alrededor de la cual se establecían las primeras normas para proteger los monumentos patrios. La labor científica se reanima a partir de 1881 con la creación de una comisión científica permanente que continuará el reconocimiento del país iniciado por la Expedición Botánica.

Durante este periodo se realizan las primeras observaciones esporádicas de estudios de cráneos provenientes de labores de guaquería del territorio colombiano, por parte de investigadores europeos, especialmente franceses (Bollaert, Broca y de Brettes). Su interés, además de enriquecer las colecciones de museos europeos con curiosidades americanas, se centró en la descripción de la deformación cefálica intencional y su incidencia en la geometría craneana; además en las asociaciones de la forma de la bóveda craneal (braquicefalia, mesocefalia, dolicocefalia) con supuestas oleadas migratorias. Predomina la concepción tipologista y difusionista en la interpretación de los datos (Broca 1875).

2. *La antropología a comienzos del siglo XX*. Los esfuerzos por desarrollar la actividad científica y cultural en el país se ven trastornados por las frecuentes guerras internas de principios de siglo.

Continúan las observaciones en restos óseos (Puccioni, Sera, Verneau, Rochereau, Whiffen) y momificados prehispánicos (Dawson) con la tendencia del periodo anterior, interesándose además en el tema de las afinidades morfológicas americanas con poblaciones del Viejo Mundo, especialmente australianas, interpretadas como relaciones filogenéticas que apuntaban hacia una procedencia australiana por el cono sur de las primeras oleadas migratorias (Rodríguez 1987b). Otros asumían posiciones racistas contra los aborígenes del país, considerándolos débiles mental y físicamente, atribuyendo a estas características la causa de su extinción (Manrique 1937).



En el año de 1931 se funda el primer museo especializado en arqueología y etnografía y en 1936 la Escuela Normal Superior (ENS) en donde se imparten desde 1939 cursos especializados de antropología bajo la dirección del alemán Justus W. Schottelius, primer docente de antropología física en el país. La ENS rompe los esquemas pedagógicos tradicionales (Jimeno 1993), se aproxima al quehacer científico europeo gracias a la actitud librepensadora de inmigrantes de España, Francia, Austria y Alemania que huían de la arremetida franquista y fascista de la época. A su vez, el español José Pérez de Barradas realiza excavaciones arqueológicas sistemáticas de enterramientos precolombinos de Tierradentro (1937) y San Agustín (1938). Vale la pena resaltar el interés de Pérez de Barradas (1951) por enfocar la problemática muisca mediante la discusión multidisciplinaria de temas arqueológicos, etnográficos y bioantropológicos, además de los tradicionales etnohistóricos.

En 1941 se funda el Instituto Etnológico Nacional (IEN) mediante los buenos oficios del conocido americanista francés Paul Rivet, de José Francisco Socarrás (ENS) y de Gregorio Hernández de Alba —Servicio Arqueológico Nacional—. El egreso de los primeros antropólogos nacionales, preparados en antropología física por J. W. Schottelius, impulsa excavaciones sistemáticas de tumbas y el respectivo análisis de sus restos óseos provenientes esencialmente del altiplano oriental de Colombia. El profesor Eliécer Silva Celis, alumno de Paul Rivet en París, adelanta descripciones morfológicas y métricas en cráneos y momias cundiboyacenses (1945; 1946; 1947), con especial énfasis en la deformación craneal y los índices cefálicos¹⁷.

Por los años 40 se adelantan también proyectos multinacionales para la observación somatológica y sanguínea en indígenas del suroccidente de país (Lehman y Marquer 1960; Marquer y Lehman 1963; Arcila 1943), en chimilas (Cháves 1946), pijaos (Reichel 1944), caramanta (Arcila 1945), indígenas de Caldas (Duque 1944), universitarios (Esguerra 1944), que serán continuados en los años 50 y 60 en población indígena del noroccidente (Arcila 1954; 1958; 1967). Estos estudios interdisciplinarios solo se retomarán en los años 90 por la Expedición Humana de la Pontificia Universidad Javeriana, y el Instituto de Genética de la Universidad Nacional de Colombia.

En 1945 se fusionan el Instituto Etnológico Nacional y el Servicio Arqueológico con el fin de integrar una sola institución. En 1952 el IEN fue nuevamente reorganizado y su nombre se cambia por Instituto Colombiano de Antropología (ICAN), en donde se imparte docencia hasta 1963. La entidad impulsó durante este período la actividad docente e investigativa de las distintas ramas de la antropología, divulgando sus resultados en la *Revista Colombiana de Antropología (RCA)*.

3. *Moderna escuela americanista*. La década del 60 marcó el inicio de la labor académica en los claustros universitarios. En

¹⁷ En el Museo Arqueológico de Sogamoso que dirigió durante casi medio siglo, conformó una de las colecciones óseas y de restos momificados más grande e interesante de Suramérica.

1963 los esposos Alicia y Gerardo Reichel-Dolmatoff crean el Departamento de Antropología en la Universidad de los Andes; en 1966 Luis Duque Gómez en la Universidad Nacional de Colombia; en 1970 Graciliano Arcila Vélez en la Universidad de Antioquia; en el mismo año se crea el de la Universidad del Cauca¹⁸. A finales de los años 60 se da comienzo al proyecto multinacional *El hombre y su medio ambiente pleistocénico-holocénico*, coordinado por Gonzalo Correal, que proveerá importante información sobre las características físicas, enfermedades, aspectos demográficos y paleodieta de cazadores-recolectores y horticultores tempranos de la Sabana de Bogotá (Correal 1979; 1985; 1987; 1990; Correal y Van der Hammen 1977; Van der Hammen et al. 1990; Polanco et al. 1992; Burgos et al. 1994). Estas investigaciones arqueológicas, palinológicas y biantropológicas, apoyadas por la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN) denotan una nueva época en el desarrollo osteológico prehispánico de Colombia, por su interdisciplinariedad y resultados científicos y docentes obtenidos —alrededor de estos proyectos se forma una importante generación de arqueólogos interesados en antropología física en la Universidad Nacional de Colombia—.

A finales de los 70 y principios de los 80 la polarización de los cuestionamientos políticos en los claustros universitarios en contra del tipologismo, el difusionismo, el racismo y la carencia de conexión del quehacer bioantropológico con la realidad del país, generan una atmósfera de animadversión contra los estudios antropométricos, constriñendo significativamente la actividad docente e investigativa. Como afirma Felipe Cárdenas (1992:23) «los etnólogos alegaban que los estudios realizados por los antropólogos físicos no contribuían al entendimiento de las sociedades bajo investigación, arguyendo que la antropometría no era medida del comportamiento humano, ni mucho menos que tuviese relación con los mitos o el parentesco».

Durante los años 80 el interés por las características paleontológicas de los primates del Mioceno medio (12-15 Myr) del desierto de la Tatacoa, Huila, de la Friasian Mammal Age, y por el comportamiento de los primates del Nuevo Mundo habitantes en el sector de La Macarena, condujo a un grupo de especialistas japoneses, con el auspicio de la Kyoto University Overseas Research, para el primer campo, y de la Miyagi University of Education, para el segundo, a una serie de expediciones con la colaboración de especialistas colombianos (antropólogos del Instituto Huilense de Cultura, biólogos de La Macarena Primate Research Center)¹⁹.

Un nuevo impulso surge a finales de los 80 cuando llegan al país especialistas con posgrados en antropología biológica. En 1988 se crea el Laboratorio de Antropología Física (LAF) en la Universidad Nacional y en 1991 el Centro de Estudios en Bioantropología (CEB) en la Universidad de los Andes²⁰. Se adelantan proyectos interdisciplinarios sobre variación

¹⁸ En estos centros universitarios se desempeñarán los futuros antropólogos del país en las áreas de la antropología física, social, lingüística y arqueología, adelantando labores docentes e investigativas, permeadas por las ideas marxistas predominantes en esta época, y por tanto con mayor relevancia de estudios etnológicos. Se fundan las revistas *Maguaré*, *Revista de Antropología y Arqueología* y el *Boletín de Antropología* en la Universidades Nacional, Andes y Antioquia, respectivamente.

¹⁹ Sus resultados han sido publicados en los *Reports of New World Monkeys* (Kyoto University Primate Research Institute) y en el *Field Studies of New World Monkeys* (Japan Cooperative Study of Primates). Nuevos especímenes de ceboideos (*Stirtonia tatacoensis*, *Aotus dindensis*, *Cebupithecia sarmiento*, *Micodon kiotensis*, *Neosamiri fieldsi*, *Kondous laventicus*) y descubrimientos sobre el comportamiento de las especies contemporáneas han aportado interesantes datos sobre estos primates y orientado nuevos campos de acción en el quehacer antropológico.

²⁰ En este último se funda *Bioantropología*, órgano de difusión de estudios del CEB.

²¹ Seminario Internacional de Derechos Humanos y Ciencias Forenses (Bogotá, 1993, organizado por la Universidad Nacional; Medellín, 1994, organizado por la Universidad de Antioquia); Taller Internacional de Reconstrucción Facial Forense (Bogotá, 1993); II Congreso Internacional de Estudios sobre Momias (Cartagena, 1995, organizado por la Universidad de los Andes).

²² Se participa con ponencia en el II Congreso Mundial de Medicina Legal y Ciencias Forenses, se organizan talleres de reconstrucción facial forense con el apoyo del profesor Richard Neave de la Universidad de Manchester; se establecen lazos de intercambio de información con el Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), la Universidad del País Vasco, la Universidad de Florida y el Smithsonian Institution. En este ambiente se integran los primeros antropólogos al INMLCF y a la Fiscalía, abriendo nuevas posibilidades laborales e incorporando los conocimientos bioantropológicos a la solución de graves problemas de violación de derechos humanos en Colombia. Finalmente, en 1994 en la Universidad Nacional se crea el posgrado a nivel de especialización en Antropología forense. Como producto de la realización investigativa de los estudiantes se adelanta un proyecto para caracterizar la población de morgue de Bogotá, fallecidos por muerte violenta -en Bogotá se contabilizan a diario cerca de 20 muertes violentas- y los precedentes de fosas comunes, con el propósito de obtener nuestras propias tablas de grosor de tejido blando, estimación de edad, sexo, estatura y patrón racial (Herrera y Osorno 1994; Guerrero y Rincón 1995; Rodríguez 1994).

²³ Los recientes proyectos multidisciplinarios *Bioantropología de la población prehispánica del altiplano oriental de Colombia* (Universidad Nacional), *La momificación en el altiplano central de Colombia* (Universidad de los Andes), *La arqueología molecular en la solución de problemas prehistóricos* (Universidad Nacional), contribuirán a un mejor conocimiento biocultural de nuestro pasado precolombino.

morfométrica, filogénesis, paleopatología, paleodemografía y paleodieta en restos óseos (Correal 1974; Rodríguez 1987; 1988; 1992; 1994; Boada 1988; Goggel 1988; Polanco 1990; 1991; 1992; Cárdenas 1994) y momificados (Correal y Flórez 1992; Cárdenas 1990a; 1990b; 1992; 1993; Cárdenas et al. 1990), especialmente del altiplano cundiboyacense y Valle del Cauca (Rodríguez 1990).

En este contexto surge la línea de profundización en bioantropología en las Universidades Nacional, de los Andes y de Antioquia, se preparan tesis de pregrado, se toma parte en la exhumación y análisis de restos óseos de grandes cementerios prehispánicos (Aguazuque, Soacha y Candelaria en Cundinamarca, Guacarí y Guabas en el Valle del Cauca, Cerro del Volador en Medellín), se sistematiza la información de las momias existentes en el Instituto Colombiano de Antropología (Cárdenas; 1995), se participa y organizan eventos internacionales en el país²¹.

La antropología forense toma un peculiar desarrollo a través de asesorías y capacitación brindadas por el LAF de la Universidad Nacional a funcionarios del Cuerpo Técnico de Investigación de la Fiscalía General de la Nación y del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF). También al entusiasmo de algunos estudiantes de la Universidad de Antioquia²².

De esta manera el altiplano oriental de Colombia se convierte en una de las regiones mejor conocidas en Suramérica en lo que concierne al estudio de restos óseos. Las colecciones de esqueletos de distintos períodos (cazadores-recolectores, horticultores tempranos, agroalfareros) y diferentes regiones (Bogotá, Tunja, Sogamoso, Mesa de los Santos, Chiscas), han permitido analizar los cambios espacio-temporales en la variación morfométrica chibcha (muisca, laches, guanes, chitareros), aproximar hipótesis sobre el estado de salud-enfermedad, jerarquización social y sexual, expectativas de vida, mortalidad por sexos y edades, y patrones alimenticios²³.

En otras regiones del país, como el Valle del Cauca y Antioquia, se adelantan proyectos menos extensos, que abarcan la reconstrucción de las costumbres funerarias, mediante la excavación y análisis de cementerios, auspiciados por el Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, la Universidad del Valle y la empresa privada, en la primera región, y por la Universidad de Antioquia, en la segunda.

Al hacer un balance del quehacer bioantropológico en Colombia, podemos apreciar que se ha desarrollado alrededor de la arqueología, creando un enorme vacío en las investigaciones sobre crecimiento y desarrollo, ergonomía, antropología médica, medicina deportiva, nutrición, adaptación ambiental, estrés urbano, estudios de dermatoglifos, y en la colaboración más estrecha en los estudios auxológicos y genéticos. A pesar de la colaboración de antropólogos vinculados al Instituto Nacional de Salud y a Coldeportes, hacen falta especialistas en estas áreas que cubran las necesidades básicas de la industria, deporte e instituciones de la salud.

Este vacío suele suceder, en parte, por el desinterés de las

directivas de los Departamentos de Antropología existentes en el país, que en su mayoría son etnólogos desconocedores de la metodología, técnicas y alcances científicos de la bioantropología. También a la carencia de un currículo más adecuado —defecto relacionado con el primero—, con mayor énfasis en aspectos somatológicos y menos en los óseos, mayor orientación biológica en las carreras de antropología que incluyan asignaturas como morfofisiología, bioquímica, genética, estadística, y a la carencia de conocimientos antropológicos en los currículos de biología, medicina, odontología, nutrición y terapia. Para los etnólogos, lo preferible respecto a la bioantropología es que se desplace a ciencias biológicas. Para los segundos, al contrario, a ciencias sociales. En fin, hay que *biologizar* —en sentido curricular— y *socializar* —con mayor proyección social— la antropología y *antropologizar* la biología, sin que ambas se despersonalicen para producir una mejor comunicación, mayor interdisciplinariedad y unos resultados más adecuados a las necesidades de la realización científica.

Conclusiones

En general, en América Latina, como afirma el antropólogo cubano Antonio J. Martínez (1993:227) «se observa aún la falta de un desarrollo teórico, práctico y hasta institucional de la antropología biológica; paralelamente, en varios países existe la carencia de su legitimidad social como profesión». Tratar de superar esa situación buscando apoyo fuera de nuestra disciplina no es lo negativo, sino la *despersonalización* «del saber antropológico en muchos lugares, el olvido de la raíz antropológica que produce con frecuencia especialistas identificados más con otras disciplinas que con la propia antropología» (Op. cit. pp. 227-228).

Por consiguiente, hay que abogar porque nuestro desempeño esté acorde no solamente con las innovaciones tecnológicas, sino también, hay que recalcar, con las necesidades sociales y económicas de nuestros países. De ahí la urgencia de estrechar los lazos interdisciplinarios, institucionales e internacionales. Para obtener mejores resultados se recomienda, en primer lugar, propender por la divulgación de los alcances de nuestra disciplina para lograr un estatus igualitario con especialistas en áreas de la salud. En segundo lugar, abandonar los protagonismos y celos institucionales que nada bien le hacen a la realización científica pero sí generan una atmósfera de incertidumbre en las nuevas generaciones. Finalmente, se requiere conformar asociaciones de profesionales en el campo de la antropología biológica que sirvan de voceras ante organismos internacionales, y den a conocer los aportes del desarrollo nacional.

Agradecimientos

Quiero expresar mis agradecimientos a D. H. Ubelaker del Smithsonian Institution, M. Y. Iscan de la Florida University en Boca Ratón y a Walter A. Neves de la Universidad de Sao Paulo por el suministro de información. A Felipe Cárdenas por las ideas y sugerencias propuestas. 

Referencias

- Allison M. J., Focacci G., Arriaza B. y Standen V.
1984 «Chinchorro, momias de preparación complicada: métodos de momificación». *Chungará*, Univ. de Tarapacá, Inst. Antrop. Arica 13:155-174.
- Arcila V., G.
1943 «Grupos sanguíneos entre los indios Páez». *Rev. Inst. Etnológico Nacional*, 1(1):7-14 (Bogotá).
- Arcila V., G.
1945 «Los grupos sanguíneos en los indios de Caramanta». *Boletín de Arqueología*, 1(1):80-82 (Bogotá).
- Arcila V., G.
1954 «Aporte a la antropometría de los indios Katio (juntas de Nutibara) y los caramanta de Jardín (Departamento de Antioquia, Colombia)». *Bol. Inst. Antrop. Univ. Antioquia*, 1(2):119-170. (Medellín).
- Arcila V., G.
1958 «Antropometría comparada de los indios Katio de Dabeiba y un grupo de blancos». *Boletín Inst. Antrop. Univ. Antioquia*. 2(6):16-153. (Medellín).
- Arcila V., G.
1967 «Estudio antropométrico de los indígenas Noanama (Chocó) y Juan José (Alto Sinú) en la República de Colombia». *Boletín Inst. Antrop. Univ. Antioquia*. 3(10):5-58. (Medellín).
- Arriaza B. T., Salo W., Aufderheide A. C. y Holcomb T. A.
1995 «Precolumbian Tuberculosis in Northern Chile: Molecular and Skeletal Evidence.» *Amer. J. Physical Anthropol.* 98(1):37-46.
- Boada, A.M.
1988a «La deformación craneana en Marín: Un sitio del Valle de la Laguna. Samacá, Boyacá». *Rev. Antropología y Arqueología*, Dpto. Antrop. Univ. Andes, 4(2):129-141 (Bogotá).
- Boada A. M.
1988b «Las patologías óseas en la población de Marín, Boyacá». *Boletín de Arqueología*, FIAN, Año 3 1:3-24. (Bogotá).

Boaz N. T.

1995 «Calibration and Extension of the Record of Plio-Pleistocene Hominidae». En: Boaz, N. & Wolfe, L. (eds.), *Biological Anthropology. The State of the Science*. Oregon, International Institute for Human Evolutionary Research, pp. 23-48.

Broca, P.

1875 «Sur deux séries des crânes provenant d'anciennes sépultures indiennes des environs de Bogotá». Congreso Int. Antrop.:367-382. (Nancy).

Buikstra J. E. y Ubelaker D. H. (eds.)

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History, Organized by Jonathan Haas*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No. 44.

Burgos J. D., Correal G., Arregocés C.

1994 «Treponematosis en restos óseos precerámicos de Colombia». *Revista Acad. Col. Cienc. Exac. Fis. Natur.* 19(73):237-241. (Bogotá).

Cárdenas F.

1990a «La momificación indígena en Colombia». *Boletín Museo del Oro*, Bco. República, 25:120-124. (Bogotá).

Cárdenas F.

1990b «La momia de Pisba, Boyacá». *Boletín Museo del Oro*, Bco. República, 27. (Bogotá).

Cárdenas F.

1990 «Moque, momias y santuarios: una planta en contexto ritual». *Revista de Antropología y Arqueología*, Dpto. Antrop. Univ. Andes, 6(2):41-58. (Bogotá).

Cárdenas F.

1992 «La bioantropología en América Latina: algunas reflexiones». *Bioantropología*, Univ. Andes, 2(2):23-26. (Bogotá).

Cárdenas F.

1993 «Paleodieta y paleodemografía en poblaciones arqueológicas muiscas (sitios las Delicias y Candelaria)». *Revista Colombiana de Antropología*, 30:131-148. (Bogotá).

Cárdenas F., Huertas R.

1990. Un caso de mucocèle del seno frontal en un cráneo de Chiscas, Boyacá. *Boletín del Museo del Oro*, Bco. República, 26:131-134. (Bogotá).

Carnese F. y Cocilovo J. A.

1993 «Situación de la antropología biológica en Argentina». En: Arizpe, L. y Serrano, C. (comps.), *Balace de la antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 163-197.

Chaves, M.
1946 «Contribución a la Antropología Física de los Chimila, Colombia». *Boletín de Arqueología*. (Bogotá). 2(2):157-177.

Cohen, M.
1992 *Tumbas Anónimas. Informe sobre la identificación de restos de víctimas de la represión ilegal*. Buenos Aires: Catálogos ed.

Correal, G.
1974 «Las Acacias. Un cementerio Muisca en la Sabana de Bogotá. Características culturales y aspectos de Antropología Física». *Ethnia*, 4:3-16. (Bogotá).

Correal, G.
1979 «Investigaciones arqueológicas en abrigos rocosos de Nemocón y Sueva». FIAN, Bco. República. (Bogotá).

Correal G.
1985 «Algunas enfermedades precolombinas. Apuntes sobre Paleopatología». *Revista Universidad Nacional*, 1(1):14-27. (Bogotá).

Correal G.
1987 «Excavaciones arqueológicas en Mosquera». *Revista Arqueología*, Estudiantes Antrop. Dpto. Antrop. Univ. Nal. Col. 3:13-17. (Bogotá).

Correal, G.
1990 *Aguazuque. Evidencias de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la Cordillera Oriental*. Bogotá: FIAN, Bco. de la República.

Correal G., Flórez I.
1992 «Estudio de la momia guane de la Mesa de los Santos, Santander, Colombia». *Revista Academia Col. Cienc. Exac. Fis. Natur.* 18(70):283-290.

Correal, G., Van der Hammen T.
1977 *Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama. 12000 años de historia del hombre y su medio ambiente en la Altiplanicie de Bogotá*. Bibl. Bco. Popular.

Díaz Ungría, A.
1993 «Historia de la Antropología física en Venezuela». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México, UNAM, pp. 141-146.

Díaz Ungría, A., Lagrange H., Arechabaleta G., Oyalbis J. y Struck A.
1993 «Balance y perspectivas de la Antropología biológica en Venezuela». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: Instituto de Investigaciones Antropológicas y Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM, pp. 147-155.

Dickinson, F. y Murguía, R.
1982 «Consideraciones en torno al objeto de estudio de la Antropología física». En: *Estudios de Antropología Biológica*, pp. 57-64.

Duque, L.

1944 «Grupos sanguíneos entre los indígenas del Departamento de Caldas». *Rev. Inst. Etnol. Nac.*, 1(2):623-653. (Bogotá).

Duque, L.

1965 «Prehistoria. Etno-historia y Arqueología». En: *Historia Extensa de Colombia*. Bogotá: Ed. Lerner, 1(1).

Esguerra A.

1944 «Estudio sobre algunas características biológicas del universitario colombiano». *Rev. Univ. Nac. Col.* 1:263-305. (Bogotá).

Feagle J.

1995 «Origin and Radiation of Anthropoid Primates». En: *Biological Anthropology. The State of the Science*. Oregon: Int. Inst. Human Evolution, pp. 1-22.

Fleury C. E.

1953a «Guajira. Estudio craneométrico. Notas preliminares para el estudio antropológico». *Rev. Anales Univ. Central Venezuela*, 34:137-206 (Caracas).

Fleury C. E.

1953b «Estudio antropométrico de la colección de cráneos motilonos (Sierra de Perijá)». *Memor. Soc. Cienc. Nat. La Salle*, 34:9-56 (Caracas).

Goggel S.

1988 «Las patologías y anomalías dentales en la población arqueológica Muisca de Candelaria La Nueva». En: *Memorias V Congreso Nac. Antrop. Villa de Leyva*. Bogotá: Univ. Andes.

Guerrero A. y Rincón R.

1995 *Relación entre tejidos óseos y blandos del tercio inferior facial. Estudio postmortem*. Santafé de Bogotá. Univ. Nac. Col., Fac. Odontología, Posgrado Ortodoncia.

Guhl F., Jaramillo C., Chiriboga M. y Cárdenas F.

1992 «Aislamiento y purificación de anticuerpos a partir de cuerpos momificados». *Bioantropología*, Centro Estudios en Biantropología, Univ. Andes, 2(1):6-7. (Bogotá).

Herazo B.

1992 *Antropología y epidemiología bucodental colombiana*. Bogotá: Ecoe ed.

Herrera, E. L. y Osorno M.

1994 *Caracterización cefalométrica y dental de un grupo de mestizos caucasoideos habitantes de Santafé de Bogotá por sexo. Estudio piloto*. Bogotá: Univ. Nac. Col., Fac. Odontología, Posgrado Ortodoncia.

Hubert, J.

1989 «First World Archaeological Congress Inter-Congress, Vermillion, South Dakota, USA». *World Archaeological Bulletin*, 4: 14-19.

Iscan M. Y.
1981 «Concepts in Teaching Forensic Anthropology». *Medical Anthropology Newsletter*, 13(1):10-12.

Iscan M. Y. y W.R. King.
1995 «Electronic Communication for Biological Anthropologists». En: *Biological Anthropology*, pp. 183-197.

Jimeno M.
1993 «La antropología en Colombia». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 381-394.

Krogman W. M. e Iscan M. Y.
1986 *The Human Skeleton in Forensic Medicine*. Springfield, Charles C. Thomas Pub.

Kuhn, T.S.
1986 *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México: Fondo de Cultura Económica, S.A.

Lagrange de C., H.
1982 «Craneología indígena de Venezuela». En: *Estudios de Antropología Biológica*. I. Coloquio de Antropología Física. «Juan Comas» México; 1980. Univ. Nal. Autónoma de México: pp. 263-293.

Lehman H., Marquer P.
1960 «Etude anthropologique des indiens du groupe Gwambiano-Kokonuko (region de Popayán, Colombie)». *Bull. Mem. Soc. d'Anthrop.* Paris: 1(2):177-236.

López S., Serrano C. y Lagunas Z.
1993 «Bosquejo histórico de la antropología física en México». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp.113-131.

Mann, R.W. y Ubelaker D. H.
1990 «The forensic anthropologist». *FBI Law Enforcement Bulletin*, 59(7): 20-23.

Manrique J.
1937 «Datos para la Antropología Colombiana». *Rev. del Rosario*, 32:9-76. (Bogotá).

Manrique A. J.
1993 «Coordinación e integración de los estudios de posgrado en antropología biológica en América Latina y el Caribe». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 221-228.

Marcano G.
1971 *Etnografía Precolombina de Venezuela*. Caracas: Univ. Central Venez. Fac. Human. Educ. Inst. Antrop. Hist.

Marquer P. y Lehman H.
1963 «Les indiens kwaiker du sud-ouest de la Colombie. Etude anthropologique». *Jour. Soc. americanistes* 52:271-300. (Paris).

Martínez A. J.

1993 «Coordinación e integración de los estudios de posgrado en antropología biológica en América Latina y el Caribe». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 221-228.

Mueller W. H., Schull V. N., Schull W. J., Soto P. y Rothhammer F.

1978 «A Multinational Andean Genetic and Health Program: Growth and Development in an Hypoxic Environment». *Ann. Human Biology*, 5:329-352.

Munizaga J. R.

1976 «Intentional Cranial Deformation in the Precolumbian Populations of Ecuador». *Amer. J. Physical Anthropol.* 45 (3-II): 687-694.

Neel J. V., Rothhammer F. y Lingues J. C.

1974 «The Genetic Structure of a Tribal Population: The Yanomama Indians. X. Agreement between Representations of Village Distances Based on different sets of characteristics». *Amer. J. Human Genetics*, 26:281-303.

Neves W. A. y Cocilovo J. A.

1989 «Componentes craneofuncionales y microdiferenciación de las poblaciones prehistóricas del litoral Centro-Sur de Brasil». *Ciencias e Cultura. Rev. Soc. Brasileira Progresso da Ciencia*, 41(11): 1071-1085.

Newman M. T.

1943 «A metric Study of Undeformed Indian Crania from Peru». *Amer. J. Physical Anthropol.* 1, 1: 21-46.

Peña F.

1982 «Hacia la construcción de un marco teórico para la antropología física». En: *Estudios de Antropología Biológica*. México: UNAM, pp. 65-74.

Pérez J. A. y Arenas P.

1993 «El sur también existe. Los últimos 20 años de arqueología en Argentina». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 97-110.

Pérez de Barradas, J.

1937 «Arqueología y Antropología Precolombinas de Tierradentro». *Public. Secc. Arqueología, Min. Educ. Nal.* 1:73-86. (Bogotá).

Pérez de Barradas, J.

1938 «Estudio antropológico de los dos primeros cráneos humanos de San Agustín». *Rev. Acad. Col. Cienc. Exactas Físicas Naturales*, 2(7):371-376. (Bogotá).

Pérez de Barradas J.

1951 *Los Muisca antes de la Conquista*. Madrid: Inst. Bernardino de Sahagún, Consejo Sup. Inv. Cient. Vol. I.

Polanco H., Herazo B. y Rodríguez J. V.

1990a «Morbilidad oral en esqueletos de una comunidad indígena

prehispánica de Soacha, Cundinamarca, Colombia». I parte. *Revista Federación Odontológica Colombiana*, 43(173):11-22. (Bogotá).

Polanco H. Herazo B. y Rodríguez J. V.

1990b «Morbilidad Oral en esqueletos de una comunidad indígena prehispanica. Soacha, Cundinamarca». Ila. parte. *Universitas Odontológica*, Pontificia Univ. Javeriana: 18:123-128. (Bogotá).

Polanco H., Herazo B. y Rodríguez J. V.

1991 «Morbilidad oral en una comunidad de cráneos prehispanicos, Tunja, Boyacá». *Rev. Federac. Odont. Col.* 44(174):41-45. (Bogotá).

Polanco H., Herazo B., Correal G.

1992 «Morbilidad oral en cráneos prehispanicos de Aguazuque, Colombia». *Rev. Acad. Col. Cienc. Exac. Fis. Nat.* 18(70):291-300. (Bogotá).

Polanco H., Herazo B., Groot A. M.

1992 «Morbilidad oral en cráneos prehispanicos de Checua, Nemocón». *Revista Nuovodent 500*. (Bogotá).

Reichel-Dolmatoff G. y A.

1944 «Grupos sanguíneos entre los indios Pijao del Tolima». *Rev. Inst. Etnol. Nac.* 1(2):507-520. (Bogotá).

Rivero de la Calle, M.

1978 «Supervivencia de descendientes de indoamericanos en la zona de Yateras, Oriente». En: *Cuba Arqueológica*. Santiago de Cuba: Ed. Oriente.

Rivero de la Calle, M.

1983 «Características epigenéticas en cráneos aborígenes de Cuba». *Anales de Antrop. Inst. Inv. Antrop.* 20:171-187 (México).

Rivero de la Calle M.

1993 «Osteología de los aborígenes del Caribe. Balance y perspectivas». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 199-220.

Rodríguez J. V.

1987a *La osteología étnica. Algunas consideraciones metodológicas-técnicas*. Bogotá: Cuadernos antropológicos No. 12. Dpto. Antrop. Univ. Nal.

Rodríguez J. V.

1987b «Algunos aspectos metodológicos-bioantropológicos relacionados con el poblamiento de América». *Rev. Maguaré*, Dpto. Antrop. Univ. Nal 5:9-40.

Rodríguez J. V.

1988 «Acerca de la supuesta debilidad mental y física de los Muisca como posible causa de su conquista y posterior extinción». *Rev. Arqueología, Estud. Antrop. Univ. Nal.* 5:42-46.

Rodríguez J. V.

1990 «Antropología Física de la población indígena del Suroccidente de Colombia». Cali: *Cespedecia*, Inst. Vallecaucano Inv. Cient. 16-17 (59): 181-208.

Rodríguez J. V.

1992 «Características físicas de la población prehispánica de la Cordillera Oriental de Colombia. Implicaciones etnogenéticas». *Maguaré*, Dpto. Antrop. Univ. Nal. Col. 8:7-45.

Rodríguez J. V.

1994a «Perfil paleodemográfico muisca. El caso del cementerio de Soacha, Cundinamarca». *Maguaré*, Dpto. Antrop. Univ. Nac. Colombia: 10:7-36.

Rodríguez J. V.

1994b *Introducción a la Antropología forense. Análisis e interpretación de restos óseos humanos*. Bogotá: Anaconda Ed.

Rodríguez J. V.

1995 «Identificación de sexo, edad, patrón racial y estatura en restos óseos humanos». En: *Odontología forense*. Bogotá: Ecoe Ed.

Rothhammer F., Cocilovo J. A. y Quevedo S.

1984a «El poblamiento temprano de Sudamérica». *Chungará*, Univ. de Tarapacá, Inst. Antrop. Arica, 13:99-108.

Rothhammer F., Cocilovo J.A. y Quevedo S.

1984b «Microevolution in Prehistoric Andean Populations: Chronologic Nonmetrical Cranial Variation in Northern Chile». *Amer. J. Physical Anthropol.* 65(2): 157-162.

Salas M. E. y Pijoan C. M.

1982 «Algunos problemas metodológicos y técnicos en el estudio de las variantes no-métricas del cráneo: México». En: *Estudios de Antrop. Biológica*. I Coloquio de Antrop. Física «Juan Comas». Univ. Nal. Autónoma de México, pp. 295-327.

Salzano F. M.

1993 «Historia da biologia humana no Brasil. Avaliação e perspectivas. 1993». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 157-162.

Sandoval A.

1982 «Hacia una historia genealógica de la antropología física». En: *Estudios de Antropología Biológica*. México: UNAM, pp. 25-49.

Sanoja M. y Vargas I.

1993 «Perspectivas de la antropología en Venezuela: el caso particular de la arqueología». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 31-78.

Schottelius, J. W.

1946 «Arqueología de la Mesa de Los Santos». *Boletín Arqueología* 2:213-225. (Bogotá).

Silva E.
1945 «Sobre Antropología Chibcha». *Boletín Arqueológico*, 1(6): 531-552. (Bogotá).

Silva E.
1946 «Cráneos de Chiscas». *Boletín Arqueológico*. 2(2): 46-60. (Bogotá).

Silva E.
1947 «Sobre Arqueología y Antropología Chibcha». *Rev. Univ. Nal.* 8:233-253. (Bogotá).

Sotomayor H.
1990 «Enfermedades en el arte prehispánico colombiano». *Boletín Museo del Oro*, 29:63-73. (Bogotá).

Sotomayor H.
1992 *Arqueomedicina de Colombia prehispánica*. Bogotá: Cafam-Comisión V Centenario.

Ubelaker, D. H.
1990 «Importance to Forensic Science of permanent Curation of Museum Collections of Human Remains». *Journal of Forensic Sciences*, 35:513

Ubelaker D. H.
1992 «Enamel Hypoplasia in Ancient Ecuador». *J. Paleopathology*, Monographic Pub. 2:207-217.

Ubelaker D. H.
1994 «The Biological Impact of European Contact in Ecuador». En: *In the Wake of Contact: Biological Responses to Conquest*. New York: Wiley-Liss, pp. 147-160.

Ubelaker, D. H.
1995 «Latest Developments in Skeletal Biology and Forensic Anthropology». En: *Biological Anthropology*, pp. 183-197.

Valdivia L.
1988 *Odontoantropología peruana*. Lima: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Valls, A.
1980 *Introducción a la Antropología. Fundamentos de la Evolución y de la Variabilidad Biológica del Hombre*. Barcelona: Ed. Labor, S.A.
Van der Hammen T., Correal G., Van der Klinken G. J.
1990 «Isótopos estables y dieta del hombre prehistórico en la Sabana de Bogotá. Un estudio inicial». *Boletín de Arqueología* 5(2):3-10. (Bogotá).

Vargas L. A.
1993 «Balance y perspectivas de la antropología física en México: una actualización». En: *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 133-139.

Veloz M. y García M.

1993 «Arqueología en el Caribe: una visión panorámica». En: Arizpe L. y Serrano C. (comps.). *Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe*. México: UNAM, pp. 79-96.

Villanueva, M.

1982 «La antropología física de los antropólogos físicos en México. Inventario Bibliográfico (1930-1979)». En: *Estudios de Antropología Biológica*, I coloquio de Antropología Física «Juan Comas»; 1980, México: Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 75-124

Wienker, C. W.

1995 «Biological Anthropology: The Current Status of the Discipline». En: Boaz, N y Wolfe, L. (eds.), *Biological Anthropology. The State of the Science*. Oregon: International Institute for Human Evolutionary Research, pp. 251-267

Zimmerman, L. J.

1989 «An Opinion About Some of the Challenges and Opportunities for Archaeology and the Osteological Sciences Offered at the WAC Inter-Congress». *World Archaeological Bulletin*, 4: 23-28

